

## Glossario Diabete I

### Insulina

Ormone secreto dalle cellule delle isole di Langerhans del pancreas, che permette l'ossidazione cellulare del glucosio con produzione di energia. La mancanza dell'insulina determina ipoglicemia e glicosuria, cioè il diabete mellito, la cui terapia è appunto a base di insulina. Dal punto di vista chimico l'insulina è formata dalla polimerizzazione di più unità elementari costituite ciascuna da cinquantuno radicali amminoacidi riuniti in due catene polipeptidiche (A e B), la sua formula è C<sub>254</sub> H<sub>377</sub> N<sub>65</sub> O<sub>75</sub> S<sub>6</sub>.

### Insulino-resistenza

Stato nel quale il fisico non permette all'insulina di funzionare come dovrebbe. Riscontrabile principalmente in soggetti obesi diabetici di tipo 2.

### Ipoglicemia

Diminuzione della concentrazione del glucosio nel sangue, al di sotto dei valori normali. Più in particolare è un insieme di sintomi che si presentano quando si abbassa la glicemia; non è legato ad un valore preciso di glicemia.

Sintomi più comuni di ipoglicemia:

- Ipo leggera > Fame eccessiva, tachicardia, mal di testa, sudorazione eccessiva, tremori alle gambe.
- Ipo media > Turbe del comportamento (crisi di rabbia, crisi di pianto o riso), vista annebbiata.
- Ipo grave > Perdita di coscienza, convulsioni.

Cause: 1) Insulina in eccesso; 2) Orario di un pasto non rispettato; 3) Attività fisica eccessiva; 4) Terapia.

- Forme leggere (senza perdita di coscienza): Prendere circa 15 grammi di zucchero, ossia: 3 zollette di zucchero oppure 150 cc di Coca-Cola (mezza lattina) oppure 200 cc di latte più 1 zolletta di zucchero oppure 200 cc di succo di frutta, una mela. Si può ripetere se dopo 10 minuti non si riprende.

- Forme medie (stato precomatoso) e forme gravi (stato comatoso): Fare sciogliere in bocca due zollette di zucchero ponendole fra i molari e le guance oppure introdurre in bocca, passibilmente assieme a piccole quantità acqua, 1 o 2 cucchiaini di marmellata o di miele NON fare bere se il soggetto è in stato comatoso. Iniettare 1 mg. di glucagone in caso di insuccesso. In mancanza di glucagone è necessario il ricovero urgente. Mai assumere bevande alcoliche. Appena si riprende somministrare: frutta, pane, crackers, biscotti per evitare ricadute.

### Iperglicemia

Presenza nel sangue di una concentrazione di glucosio superiore ai valori normali.

Sintomi dell'iperglicemia grave: cute secca e bocca arida, nausea e vomito, dolori addominali, urina in dosi eccessive, sete abbondante, respiro profondo e affannoso, alito che odora di acetone, sonnolenza, stanchezza, molto zucchero nell'urina con presenza di acetone.

Il perdurare dell'iperglicemia può condurre al coma diabetico. In presenza di alcuni di questi sintomi rivolgersi al più presto ad un medico.

